

ARCHAEOLOGIA BELGICA

150

L. VAN IMPE

ENKELE WAPENS UIT
DE LATE BRONSTIJD TE PULLE

BRUSSEL

1973

ENKELE WAPENS UIT DE LATE BRONSTIJD TE PULLE

AE05324

ARCHAEOLOGIA BELGICA

150

L. VAN IMPE

ENKELE WAPENS UIT
DE LATE BRONSTIJD TE PULLE

BRUSSEL

1973

ARCHAEOLOGIA BELGICA

Dir. Dr. H. Roosens

Studies en verslagen uitgegeven door de
Nationale Dienst voor Opgravingen
Jubelpark 1
1040 Brussel

Etudes et rapports édités par le
Service national des Fouilles
Parc du Cinquantenaire 1
1040 Bruxelles

© Nationale Dienst voor Opgravingen

D/1973/0405/12

INLEIDING

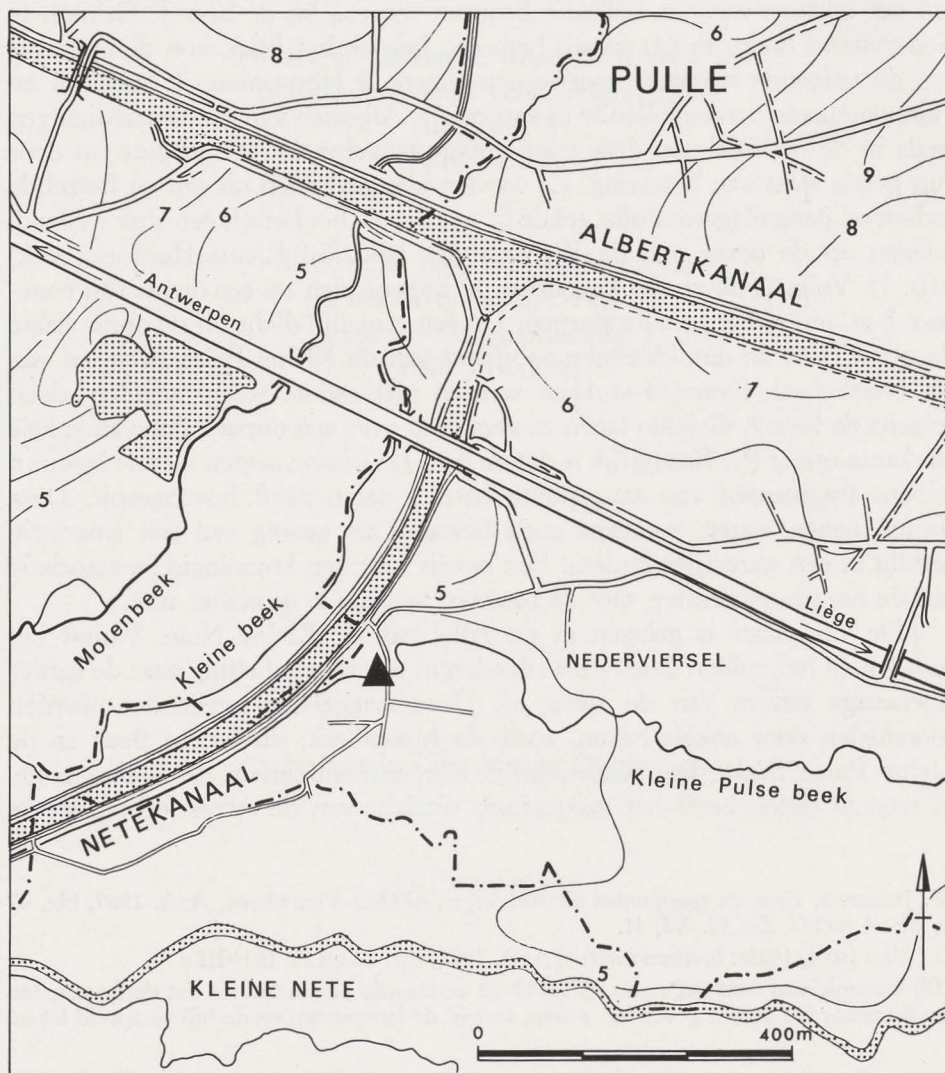
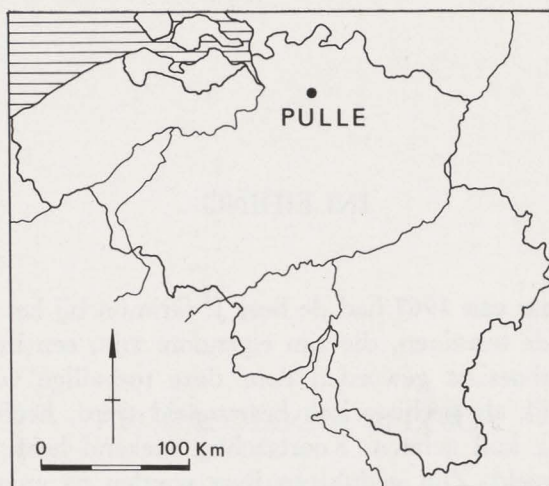
In het voorjaar van 1967 had de heer J. Grimon bij het graven van een kuil op één van de terreinen, die zijn eigendom zijn, een bronzen lanspunt opgespit ⁽¹⁾. Enthoesiast geworden door deze toevallige vondst, die door ingewijden dadelijk als prehistorisch bestempeld werd, heeft de vinder het niet bij deze ene kuil gelaten. Koortsachtig zoekend heeft hij verder zijn stuk land omgewoeld. Zijn geduld en ijver werden na enige tijd beloond. Toen wij in de loop van de maand mei 1972 op de hoogte gebracht werden van het bestaan van een kollektie bronzen wapens bij de heer J. Grimon te Nederviersel (gem. Pulle) en wij hem een bezoek brachten, kon de opgraver ons de volgende bronzen voorwerpen tonen: 8 lanspunten, 1 kokerbijl en fragmenten van 5 verschillende zwaarden ⁽²⁾. Afgezien van de beschadigingen reeds in de oudheid aan deze voorwerpen aangebracht, vielen deze op door hun goede staat van bewaring. Ze werden alle gevonden op één en hetzelfde kadastraal perceel (gem. Pulle, sectie C, nr. 141 a); het betreft een stuk weiland, gelegen op de oever van de Kleine Pulse Beek (of Kleine Heisterleebeek) (afb. 1). Volgens de vinder bevonden de wapens zich op een diepte van ongeveer 1 m, onder het grondwaterpeil. Dit ligt tamelijk dicht bij de oppervlakte als gevolg van de onmiddellijke nabijheid van de Kleine Pulse Beek, en van het Netekanaal. Deze 14 stukken werden niet samen teruggevonden, doch volgens de heer J. Grimon lagen ze verspreid over een oppervlakte van enkele vierkante meter ⁽³⁾. Belangrijk is dat de heer J. Grimon samen met de bronzen wapens fragmenten van aangepunte houten palen heeft bovengespit. Deze houten resten waren eveneens goed bewaard als gevolg van een langdurig verblijf in een waterrijke bodem. Een bewijs voor een kronologische associatie van de houten paalresten met de bronzen wapens is er echter niet.

De vindplaats is gelegen in de vallei van de Kleine Nete. Vanuit het noorden en het zuiden dalen de weilanden in een zachte helling naar de eerder moerassige oevers van de rivier af. Deze laaggelegen weilanden worden doorsneden door enkele beken, zoals de Molenbeek, de Kleine Beek en de Kleine Pulse Beek, die oorspronkelijk alle uitmondde in de Kleine Nete. In recente tijden heeft het geografisch uitzicht van de streek echter sterke

¹ P. JANSSENS, *Bronzen speerpunten uit Antwerpen en Oost-Vlaanderen*, Arch. 1967, blz. 47 en afb. 4 rechts. Zie Pl. VI, 11.

² L. VAN IMPE, *Pulle: bronzen wapens*, Arch. 1972, blz. 12 en Pl. II b-III a

³ Bij controle van deze gegevens op 15-10-73 verklaarde de vinder ons dat de fragmenten van de zwaarden samen gevonden waren, terwijl de lanspunten en de bijl verspreid lagen.



Afb. 1. — Algemene situatiekaart (naar militaire kaarten nrs. 16-3 en 16-7).

wijzigingen ondergaan als gevolg van het graven van het Albertkanaal en het Netekanaal en van de aanleg van de autoweg Antwerpen-Liège-Aachen (afb. 1).

Vooraleer deze nieuwe vondsten voor te stellen mogen wij niet nalaten de heer J. Grimon te danken voor de toelating om deze voorwerpen te bestuderen en te publiceren. Door zijn weigering echter om ons de voorwerpen in bruikleen te geven is de Nationale Dienst voor Opgravingen verplicht geweest tekenaar en fotograaf ter plaatse te zenden om de hoogstnoodzakelijke opnamen te maken. Van elk voorwerp zal de foto gegeven worden, begeleid van een tekening waarop de voornaamste kenmerken van elk voorwerp weergegeven zijn. Daar waar wij het nuttig achtten, hebben wij in foto en in tekening een verschillende zijde van het voorwerp getoond.

Tenslotte wensen wij de heer M. Desittere (Seminarie voor Archeologie, RUG) te danken voor de nuttige wenken die hij ons bereidwillig verschaftte.

BESCHRIJVING VAN DE VONDSTEN

1. Twee aan elkaar passende fragmenten van een bronzen zwaard (bew. l.: 39,7 cm). Een deel van de kling en van het gevest zijn gesmolten. Langs weerszijden van een lage doch brede middenrib is het lemmer versierd met drie parallelle ondiepe groeven, die bij de punt naar elkaar toelopen. De sneden zijn licht aangescherpt (Pl. I, 1).
2. Fragment van een bronzen zwaardkling (bew. l.: 28,8 cm). Handvat en punt zijn afgebroken. Aan weerszijden van de middenrib is de kling versierd met een groep van vijf parallelle groeflijnen; beide bundels komen samen bij de punt. Ongeveer in de helft van het bewaarde stuk zwelt het lemmer in de breedte licht aan. De sneden zijn aangescherpt (Pl. I, 2).
3. Twee fragmenten van een bronzen zwaardkling (bew.l.: ong. 45 cm). Het gevest is niet bewaard, de punt is vervormd door het vuur. Langs weerszijden van de lensvormige middenrib is het lemmer versierd met een groep van 6 groeflijnen; beide bundels vervoegen elkaar bij de punt. Boven de punt vertoont het zwaard in de breedte een zachte zwelling (max. br.: 4,6 cm). De sneden zijn aangescherpt (Pl. II, 3).
4. Bronzen zwaardpunt (bew.l.: 20,1 cm). Langs weerszijden van de lensvormige middenrib is het lemmer versierd met een groep van twee brede en drie fijne groeflijnen. De groevenbundels komen samen bij de punt (Pl. III, 4).

5. Fragment van een bronzen kling (bew.l.: 10 cm). Langs weerszijden van de lensvormige middenrib is het lemmer versierd met twee maal twee brede groeflijnen (Pl. III 5).
6. Bronzen geoorde kokerbijl (l.: 12,9 cm). De afgerond vierkante kokermond is afgezoomd door een enkelvoudige lage en onregelmatige mondlijst. De doorsnede op halve hoogte is duidelijk en scherp rechthoekig. De beide brede zijden zijn versierd met imitatievleugels in reliëf (*Lappenmuster*). Aan één zijde zijn de vleugelranden een weinig verdikt. Op de beide zijden zijn duidelijke gietnaden aanwezig. De beide smalle zijden lopen over de ganse hoogte van de bijl praktisch parallel en wijken slechts licht uit bij de kokermond en bij de snede (br.: 4,4 cm). Heel het oppervlak vertoont een hobbelig uitzicht; dit is waarschijnlijk te verklaren als het gevolg van een begonnen hersmeltingsproces (Pl. III, 6).
7. Bronzen lanspunt (l.: 12, 9 cm) . Onder de aanzet van beide vleugels is in de huls een rond nietgaatje aangebracht (Pl. IV, 7).
8. Bronzen lanspunt (bew.l.: 15,2 cm). De punt is afgebroken. Twee ronde nietgaatjes in de huls. De huls is aan één zijde gescheurd. De vleugelranden zijn beschadigd (Pl. IV, 8).
9. Bronzen lanspunt (l.: 14,7 cm). Twee nietgaatjes in de huls. De vleugelranden zijn aangescherpt (Pl. V, 9).
10. Bronzen lanspunt (l.: 13,7 cm). Twee ronde nietgaatjes in de huls. De vleugelranden zijn aangescherpt. De punt is beschadigd (Pl. V, 10).
11. Bronzen lanspunt (bew.l.: 12,2 cm). Twee ronde nietgaatjes in de huls. De punt is beschadigd (Pl. VI, 11).
12. Bronzen lanspunt (bew.l.: 16,2 cm). Twee ronde nietgaatjes in de huls. De vleugelranden zijn aangescherpt. De lanspunt is sterk vervormd en gescheurd door inwerking van vuur (Pl. VI, 12).
13. Bronzen lanspunt (bew.l.: 13,2 cm). Twee ronde nietgaatjes in de huls. De vleugelranden zijn aangescherpt (Pl. VII, 13).
14. Bronzen lanspunt (l.: 13,3 cm). Twee ronde nietgaatjes in de huls. De randen zijn aangescherpt. De huls is aan een zijde vaag (!) gefacetteerd; aan de andere zijde is ze opengescheurd door inwerking van vuur (Pl. VII, 14).

BESPREKING

1. De kokerbijl.

De vorm van de kokerbijl verraaft duidelijk een Noodwest-Europese herkomst. Enkele kenmerken, zoals de afgerond-vierkante kokermond, de rechthoekige doorsnede in het midden, het parallelisme van de beide smalle zijden en het laaggeplaatste oortje laten ons toe de bijl te vergelijken met een aantal bijlen van Butler's *Southeastern Type* ⁽¹⁾. De beide brede vlakken van het bijllichaam zijn versierd met imitatievleugels in reliëf (*Lappenmuster*), waarin de invloed van de Centraal-Europese vleugelbijlen merkbaar is. Het zogenaamde *Lappenmuster* is eerder een kontinentaal motief, dit in tegenstelling tot de geribde imitatievleugelversiering (*Rippenmuster*) die meestal als Zuid-oost-Engels beschreven wordt ⁽²⁾. Eigenaardig bij onze kokerbijl is de lage enkelvoudige mondbijl, dit in tegenstelling tot de meeste andere kokerbijlen waar de mond door een dubbele lijst omzoomd wordt. Onze kokerbijl kunnen wij met een groot aantal andere bijlen vergelijken, hoewel een tweede identiek exemplaar niet te vinden is. Wij vermelden slechts de exemplaren uit Namur ⁽³⁾, Sint-Katelijne-Waver ⁽⁴⁾, Jemeppe-sur-Sambre ⁽⁵⁾, Zandbergen ⁽⁶⁾, Nieuwrode ⁽⁷⁾, Berg-en-Terblijt ⁽⁸⁾, Eprave ⁽⁹⁾, Han-sur-Iesse ⁽¹⁰⁾, Melsele ⁽¹¹⁾. De bijl die best de vergelijking kan doorstaan met deze uit Pulle, is een in 1969 ontdekte kokerbijl uit Ottersum ⁽¹²⁾. De overeenkomsten tussen beide zijn van verregaande aard: eenzelfde sub-quadrangulaire kokermond, de rechthoekige doorsnede op halve hoogte, de randverdikking van de imitatievleugels, het parallelisme tussen de twee smalle zijden dat slechts opgegeven wordt voor de verbreding bij de snede en tenslotte de afmetingen die praktisch gelijk zijn. Mogelijk zijn beide bijlen in eenzelfde atelier of door eenzelfde

¹ BUTLER, 1963, blz. 82-84 en fig. 21. *IBID.*, 1960, blz. 113.

² *IBID.*, 1963 blz. 82-83.

³ ELOY, 1962, blz. 773-774.

⁴ MARIËN, 1952, afb. 200, 1.

⁵ *IBID.*, 1952, afb. 211, 5 — *IBID.* 1949-50, Pl. IV, 5.

⁶ *IBID.*, 1949-50, Pl. VII, 2.

⁷ JACOBSEN, 1904, blz. 18, analyse I en afb.

⁸ MARIËN, 1952, afb. 208.

⁹ M.-E. MARIËN, *Les vestiges archéologiques de la Région de Lesse-et-Lomme des Origines aux Mérovingiens, Ardenne et Gaume* 4, 1961, blz. 17-18.

¹⁰ M.-E. MARIËN, *Vondsten in de grot van Han*, Brussel, 1964, afb. 5-6.

¹¹ DESITTERE, 1973, blz. 137, 139-142, afb. 2.

¹² J. H. F. BLOEMERS, *Archeologische Kroniek van Limburg over de jaren 1969-1970*, *Publications de la Soc. Hist. et Arch. dans le Limbourg* 107-108, 1971-1972, blz. 29-30, afb. 9, 2. Hoewel de gemeente Ottersum als vindplaats genoteerd staat schijnt de juiste herkomst van deze bijl enkele moeilijkheden op te leveren.

bronshandelaar vervaardigd. De kokerbijl uit Bech-Kleinmacher (Lux.) vertoont gelijkaardige affiniteiten ⁽¹⁾.

Over het algemeen worden de kokerbijlen met imitatievleugels geassocieerd met de zwaarden van het karpertongtype, hetgeen een late datering insluit ⁽²⁾. Butler zelf dateert de bijlen van het *Southeastern Type*, waarmee wij onze bijl konden vergelijken, in de periode Ha-B/Montelius-V ⁽³⁾. De kokerbijlen van Jemeppe-sur-Sambre en Zandbergen waren in de depots geassocieerd met bronzen paletarmbanden, die door M.-E. Mariën op het einde van Ha-B en in het begin van Ha-C geplaatst werden ⁽⁴⁾. Hoewel de Noord-Duitse kokerbijlen naar de vorm fundamentele verschillen vertonen met de Noordwest-Europese kokerbijlen blijkt het toch dat de noordelijke tegenhangers van onze bijl met imitatievleugels ongeveer in dezelfde periode gedateerd worden. *Tüllenbeile mit einfachen halbrunden Lappen*, zoals Tackenberg ze definieert, worden in de periode Montelius-V geplaatst ⁽⁵⁾.

2. De zwaarden.

Moeilijker te identificeren zijn de fragmenten van de vijf zwaarden, dit wegens het ontbreken van de typologisch belangrijkste onderdelen, namelijk het gevest met het *ricasso*. De enige elementen waar wij ons kunnen op steunen zijn de vorm van de kling en de versiering. De zwaarden nrs. 2 en 3 hebben een duidelijk bladvormige kling met mediane rib, die aan weerszijden begeleid is door een bundel van 6 fijne groeven. Voor zover dit mogelijk is zijn deze beide wapens te vergelijken met de Atlantische *épées pistilliformes*, die wij onder andere ontmoeten in Briard's *groupe de Saint-Brieuc-des-Iffs* (I.-et V., Fr.) en in een bladvormig zwaardtype waaraan J.-D. Cowen de naam van *Type de Saint-Nazaire* toegekend heeft. Nadat in het Rijngebied vanaf Ha-A zwaarden met bladvormige kling, zoals deze van het Hemigkofentype en het Erbenheimtype in zwang gekomen waren, heeft zich in Noordoost-Frankrijk onder invloed vooral van geïmporteerde Hemigkofenzwaarden een lokaal zwaardtype ontwikkeld met bladvormige kling, zonder of met zwak *ricasso* en andere met sterk *ricasso*. Dit lokaal type dat wij terugvinden in de groep van Saint-Brieuc-des-Iffs heeft zich ontwikkeld vanaf de *Age du Bronze Final II*

¹ GOLLUB, 1971, afb. 3, 11 en blz. 31.

² JACOB-FRIESEN, 1968, blz. 264. BUTLER, 1963, blz. 84.

³ BUTLER, 1963, blz. 86.

⁴ MARIËN, 1949-50, blz. 69-71.

⁵ SPROCKHOFF, 1956, I, blz. 94. — TACKENBERG, 1971, blz. 34-36. — Belangrijk zijn de depots van Afferde, Kr. Hameln (SPROCKHOFF, 1941, afb. 77, 7), Homburg, Plestlin (IBID., 1956, II, Taf. 7: 5, 9, 12; IBID., 1941, Taf. 42), Vietkow (IBID., 1956, II, Taf. 7: 1, 3, 4, 10; IBID., 1941, Taf. 47).

(Ha-B). Op deze nieuw ontstane vormen wordt de versieringswijze van oudere Atlantische zwaardtypes overgenomen, namelijk de gegraveerde lijnenbundels. Het eindstadium in de evolutie zouden de zwaarden van Cowen's *Type de Saint-Nazaire* zijn, die zelf volgens deze laatste auteur de onmiddellijke voorlopers waren van het karpertongzwaard uit de *Age du Bronze Final III* ⁽¹⁾. De langgerekte zwaardpunt nr. 4 heeft zeer waarschijnlijk tot eenzelfde zwaardtype behoord. Hetzelfde kan gezegd worden van zwaard nr. 1, hoewel de kling niet de typische bladvorm bezit. Het fragmentje nr. 5 is moeilijker met zekerheid te identificeren.

3. De lanspunten.

De acht lanspunten (nrs. 7-14) behoren alle tot hetzelfde eenvoudige type, waarvan de voornaamste kenmerken zijn: de konische huls die tot in de punt doorloopt, kort hulseinde met twee regelmatige ronde nietgaatjes, bladvormige lanspunt. Dit type komt regelmatig voor in de depots van de Atlantische *Age du Bronze Final III*, hoewel ook reeds eerder. De situatie van deze lanspunten is in zoverre nog onduidelijk dat wij het veiliger achten hier niet dieper op in te gaan ⁽²⁾.

NABESCHOUWINGEN

Daar wij in de vorige bladzijden de vondsten elk afzonderlijk beschreven, gedefinieerd en gedateerd hebben, blijven ons nog enkele beschouwingen te wijden aan het karakter van de vondst als geheel en aan haar belang voor de kennis van de Late Bronstijd in onze streken.

Vooreerst is er de vraag: gaat het al dan niet om een bronsdepot? Deze vraag ontleent haar belang aan de schaarste aan „gekende” en voor wetenschappelijke studie bewaarde bronsdepots. De vondstomstandigheden (zie blz. 5) te Pulle laten ons echter niet toe te besluiten dat wij inderdaad met een depotvondst zouden te doen hebben, indien wij tenminste J. Déchelette's definitie willen respekteren: *Un dépôt se compose d'objets n'appartenant pas*

¹ Voor een uitgebreid overzicht over deze problematiek verwijzen wij naar BRIARD, 1965, blz. 176-198. — J.-D. COWEN, *Les origines des épées de bronze du type a langue de carpe*, *Congresos Internac. de Ciencias Prehist. y Prohist. Actas de la IV Session*, Madrid, 1954 (1956), blz. 639-642. — BLANCHET, 1973, blz. 52-54. — GAUCHER-MOHEN, 1972, blad 5, 55.

² BRIARD, 1965, blz. 180-181, afb. 59, 12-14. — *IBID.*, 1966, Pl. 36-43, en blz. 37. — JACOB-FRIESEN, 1968, blz. 256, afb. 4, 107 en blz. 267.

à une sépulture, mais dont le groupement dans un espace restreint résulte cependant d'un même enfouissement intentionnel ⁽¹⁾.

Kronologisch kan de verzameling bronzen wapens uit Pulle in de Late Bronstijd gedateerd worden. Wij moeten er ons nochtans voor hoeden deze 14 wapens zowel vanuit kronologisch als vanuit cultureel oogpunt als een „gesloten vondst” te beschouwen. De zwaardfragmenten die wij konden vergelijken met bladvormige zwaarden uit de Atlantische zone werden Ha-B gedateerd. De kokerbijl kan eveneens in Ha-B geplaatst worden. Het is evenwel zo dat in de bronsdepotvondsten de bladvormige zwaarden zoals deze van de *groupe de Saint-Brieuc-des-Iffs* en deze van het *Type de Saint-Nazaire* nog niet geassocieerd voorkomen met de kokerbijl, doch wel met de hielbijl of de vleugelbijl. Het is slechts in de depots met zwaarden van het karpertongtype dat de kokerbijl, vooral deze met imitatievleugelversiering, regelmatig voorkomt ⁽²⁾. In dit licht is onze kokerbijl eerder vanaf de late fase van Ha-B te dateren, d.w.z. later dan en zeker niet geassocieerd met onze zwaarden. De situatie van de lanspunten is niet klaar; ze kunnen met beide, namelijk zowel met de zwaarden als met de bijl, geassocieerd zijn.

In een recent artikel, waarin twee bronzen kokerbijlen voorgesteld werden, vatte M. Desittere bondig en klaar het probleem van de herkomst van de op Belgisch grondgebied gevonden bijlen samen ⁽³⁾. Een oplossing is er voorlopig niet. Nochtans menen wij met de wapens uit Pulle een poging te mogen ondernemen in die richting. Wij wensen hier te wijzen op de vervormingen die een aantal wapens ondergaan hebben, dit ten gevolge van hittewerking en op het intentionele karakter van het breken van de zwaarden. Deze beide feiten wijzen zonder twijfel op een bronsgietersactiviteit. Het feit dat de 14 wapens verspreid lagen over een oppervlakte van enkele vierkante meter kan er op wijzen dat die activiteit gedurende korte of langere tijd van sedentaire aard geweest is. Misschien ligt te Pulle een eerste element voor een antwoord op M. Desittere's vraag. Of deze veronderstelling juist is kan slechts door een wetenschappelijk archeologisch onderzoek bevestigd worden. Hoewel op hetzelfde stuk grond eveneens stukken van aangepunte houten palen gevonden werden, mogen wij dit niet als argument voor het bestaan van een Bronstijdnederzetting aanwenden, aangezien bewijzen voor een kronologische associatie met de bronzen voorwerpen ontbreken.

¹ DÉCHELETTE, 1924, blz. 123.

² BRIARD, 1965, blz. 180 en 213. — IBID., 1966, blz. 40. — IBID., *Dépôts de l'Age du Bronze, Trav. du Lab. d'Anthrop. Préhist. Rennes*, 1961, blz. 34-40. — BUTLER, 1963, blz. 84, 224, 226-230, 240.

³ DESITTERE, 1973, blz. 142-143.

BIBLIOGRAFIE

BLANCHET, 1973

J.-CL. BLANCHET, *Objets de l'âge du bronze dans les collections privées à Compiègne (Oise)*, *Revue arch. de l'Oise* 3, 1973, blz. 45-57.

BRIARD, 1965

J. BRIARD, *Les dépôts Bretons et l'Age de Bronze Atlantique*, *Trav. Lab. d'Anthrop. Préhist. de la Faculté des Sciences de Rennes*, Rennes, 1965.

BRIARD, 1966

J. BRIARD, *Dépôts de l'Age du Bronze de Bretagne: La Prairie de Mauves à Nantes* *Trav. Lab. d'Anthrop. Préhist. de la Faculté des Sciences de Rennes (avec la collaboration de P.-L. GOULETQUER et Y. ONNÉE)*, Rennes, 1966.

BUTLER, 1960

J.J. BUTLER, *A Bronze Age Concentration at Bargerosterveld, with some Notes on the Axe Trade across Northern Europe*, *Palaeohistoria* 8, 1960, blz. 101-126.

BUTLER, 1961

J.J. BUTLER, *De Noordnederlandse fabrikanten van bijlen in de Late Bronstijd en hun produkten. Een bijdrage tot de omschrijving van de Hunze-Ems-industrie in de 8ste eeuw v. Chr.*, *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 79, 1961, blz. 199-233 (= *Varia Bio-Archaeologica* 14, blz. 21-55).

BUTLER, 1963

J.J. BUTLER, *Bronze Age Connections across the North Sea. A Study in Prehistoric Trade and Industrial Relations between the British Isles and the Netherlands, North Germany and Scandinavia (c. 1700-700 B.C.)*, *Palaeohistoria* 9, 1963.

DÉCHELETTE, 1924

J. DÉCHELETTE, *Manuel d'Archéologie Préhistorique, Celtique et Gallo-Romain. II: Archéologie Celtique ou Protohistorique, 1e partie: Age du Bronze*, Paris, 1924.

DESITTERE, 1973

M. DESITTERE, *Nogmaals over Wase bronzen bijlen*, *Annalen van de Oudheidkundige Kring van het Land van Waas* 76, 1973, blz. 137-144.

ELOY, 1962

L. ELOY, *Hache à talon et hache à douille avec ailerons simulés provenant du lit de la Meuse Namuroise (Belgique)*, *Bull. de la Soc. Préhist. Franc.* 59, 1962, blz. 772-774.

GAUCHER-MOHEN, 1972

G. GAUCHER - J.-P. MOHEN, *Typologie des objets de l'Age du bronze en France. I: Epées*, Paris, 1972.

GOLLUB, 1971

S. GOLLUB, *Bronzezeitliche Funde in Luxemburg*, *Publications de la Section Historique de L'Institut G.-D. du Luxembourg*, 86, 1971, blz. 18-38.

JACOB-FRIESEN, 1968

G. JACOB-FRIESEN, *Ein Depotfund der Formenkreis um die „Karpfenzungen-schwerter“ aus der Normandie*, *Germania* 46, 1968, blz. 248-274.

JACOBSEN, 1904

J. JACOBSEN, *L'age du Bronze en Belgique (partie chimique)*, Bruxelles, 1904

MARIËN, 1949-50

M.-E. MARIËN, *Les bracelets à grandes oreillettes en Belgique à l'age du bronze final*, *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent* N.R. 4, 1949-1950, blz. 41-77.

MARIËN, 1952

M.-E. MARIËN, *Oud-Belgie, van de eerste landbouwers tot de komst van Caesar*, Antwerpen, 1952.

SPROCKHOFF, 1941

E. SPROCKHOFF, *Niedersachsens Bedeutung für die Bronzezeit Westeuropas. Zur Verankerung einer neuen Kulturprovinz*, *Berichte der römisch-germanische Kommission* 31, 1941, blz. 1-138

SPROCKHOFF, 1956

E. SPROCKHOFF, *Jungbronzezeitliche Hortfunde der Südzone der nordischen Krei (Periode V)*, *Römisch-germanisches Zentralmuseum zu Mainz*, Katalog 16, Mainz 1956.

TACKENBERG, 1971

K. TACKENBERG, *Die jüngere Bronzezeit in Nordwestdeutschland. I: Die Bronzen*, *Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover* 19, Hildesheim, 1971.

RESUME:

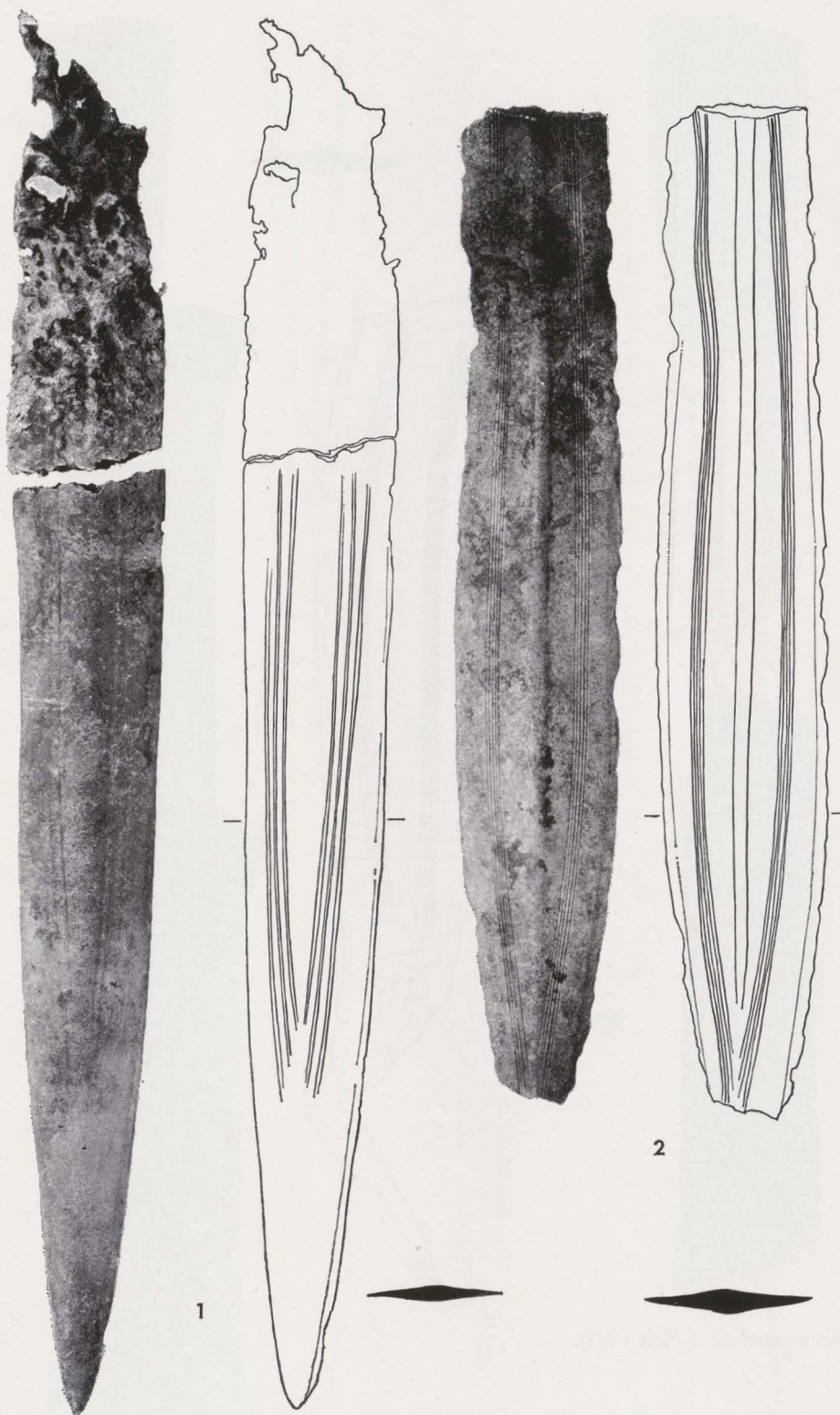
TROUVAILLES DE L'AGE DU BRONZE FINAL A PULLE.

En 1967, une pointe de lance fut trouvée dans un terrain situé le long de la Kleine Pulse Beek, affluent de la Kleine Nete. Quelques années plus tard, en 1972, le propriétaire du terrain recueillit en plus 7 pointes de lance en bronze, une hache à douille et sept fragments de 5 épées différentes. Les dernières se rapprochent des épées pistilliformes de type Atlantique trouvées en France et datant de l'Age du Bronze Final II. Elles sont considérées comme précurseurs des épées du type en langue de carpe. La hache à douille, décorée d'ailerons simulés, se retrouve avec les épées du type en langue de carpe dans un même contexte culturel ; elle est à dater de la fin du Ha-B ou début Ha-C. Les pointes de lance de type très simple se classent difficilement, bien qu'ils appartiennent à l'Age du Bronze Final. Compte tenu des circonstances, il ne nous est pas permis de considérer l'ensemble des découvertes comme étant un dépôt (voir la définition de J. Déchelette). Celles-ci méritent cependant la plus grande attention puisque de pareilles trouvailles sont rares en Belgique. Le bris intentionnelle des épées et les déformations de presque tous les objets par suite d'un début de refonte, pourraient être des indices de l'existence d'un atelier de bronzier.

INHOUDSTAFEL

Inleiding	5
Beschrijving van de vondsten	7
Bespreking	9
Nabchesouwingen	11
Bibliografie	13
Résumé: Trouvailles de l'âge de bronze final à Pulle.	15

PLATEN



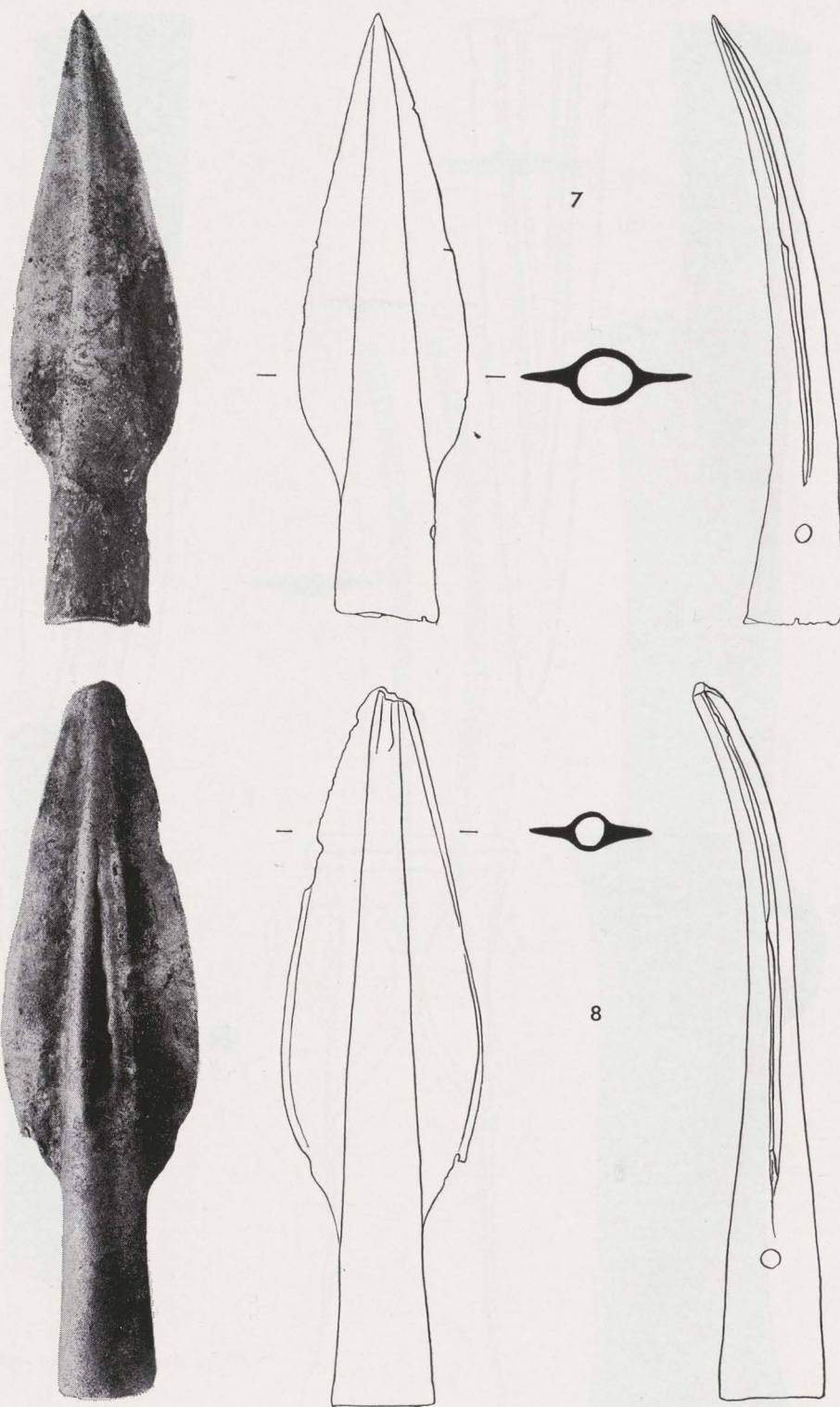
De zwaarden nrs. 1 en 2 (Sch. : 1/2).



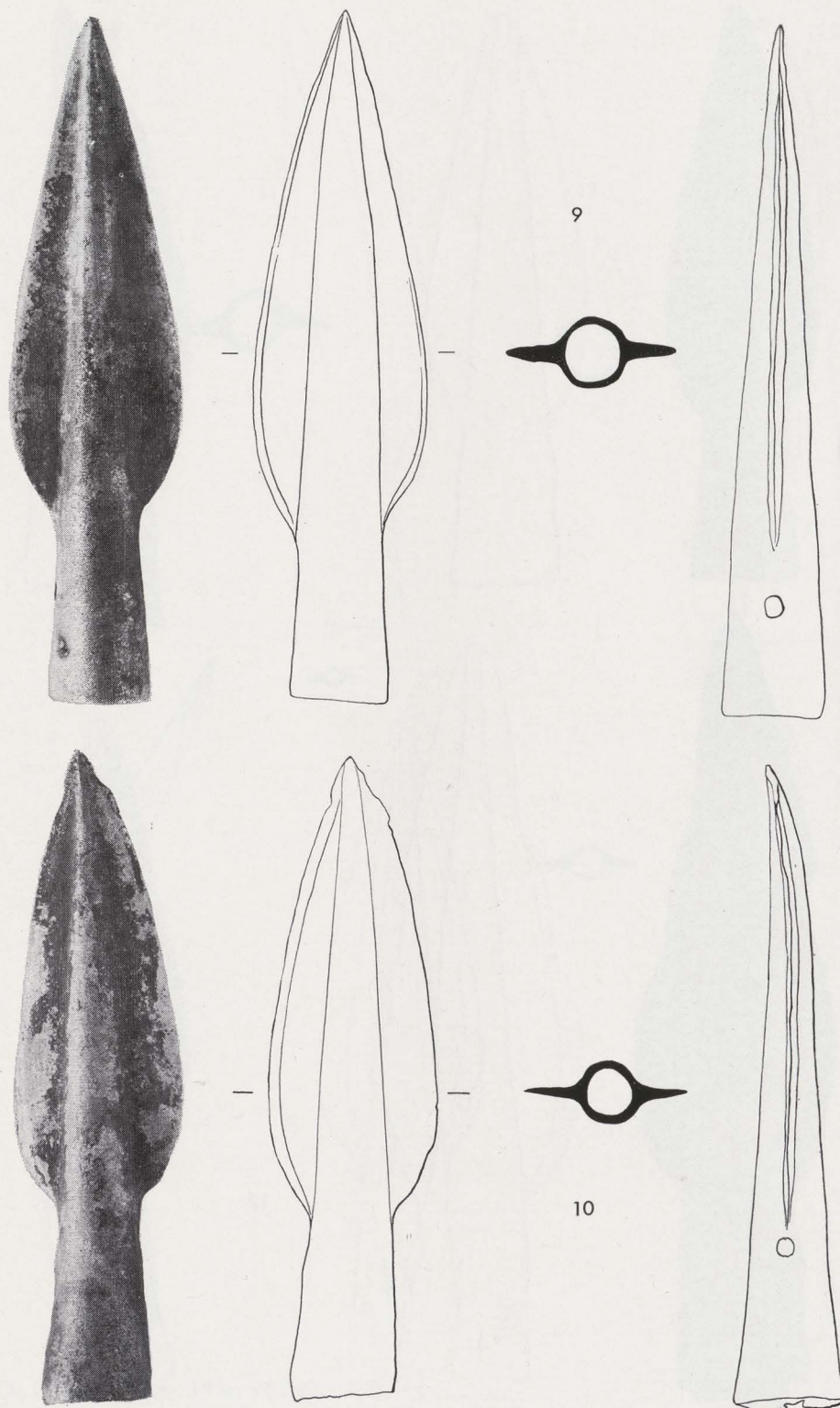
Het zwaard nr. 3 (Sch.: 1/2).



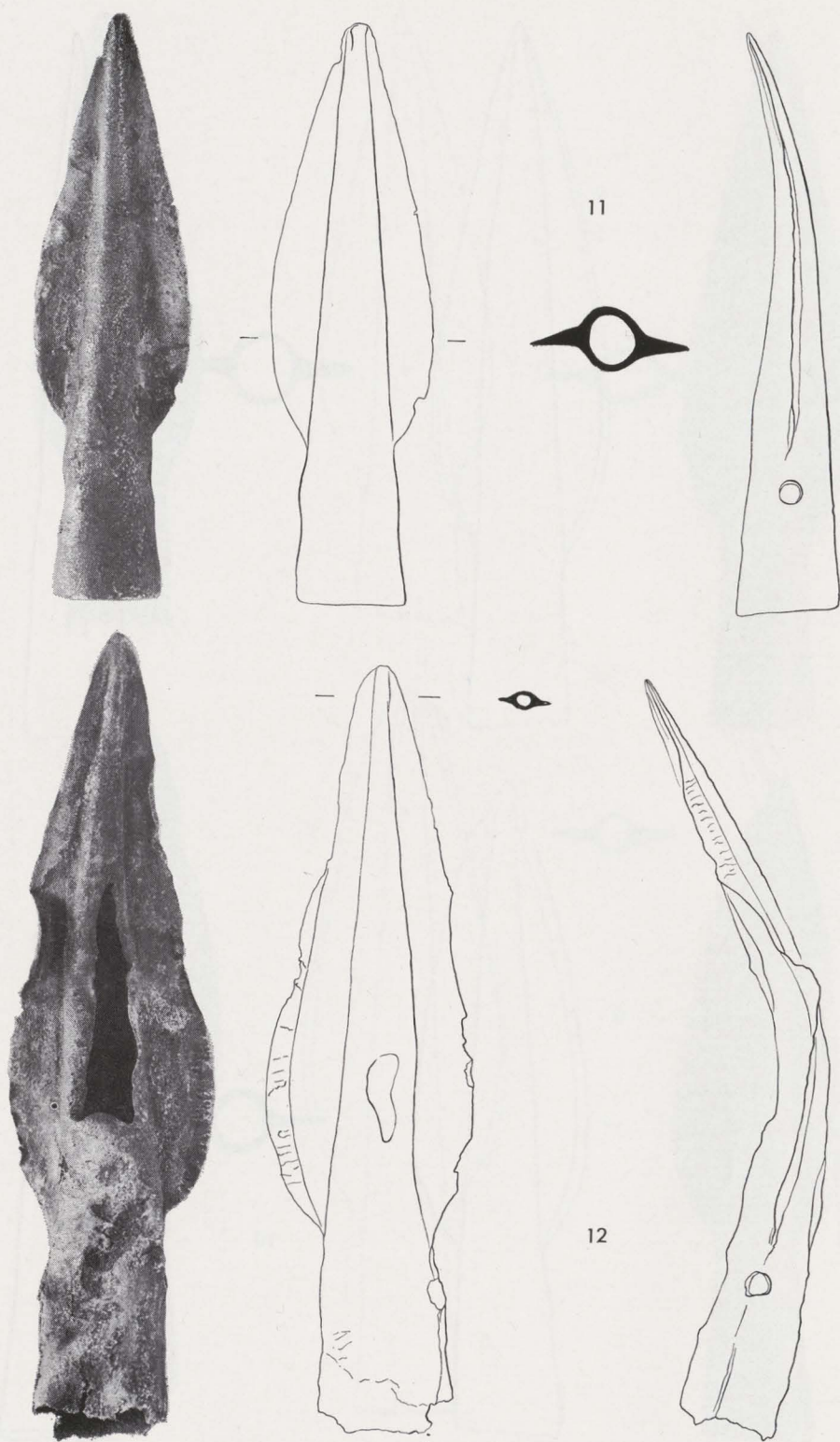
De zwaardfragmenten nrs. 4 en 5 (Sch.: 1/2) en de bijl. nr. 6 (Sch.: 2/3).



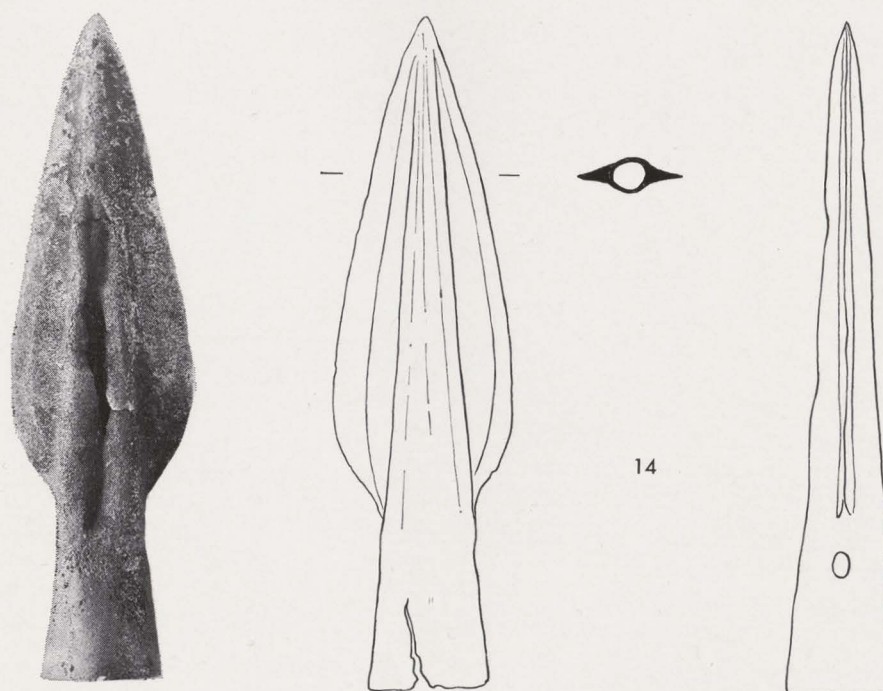
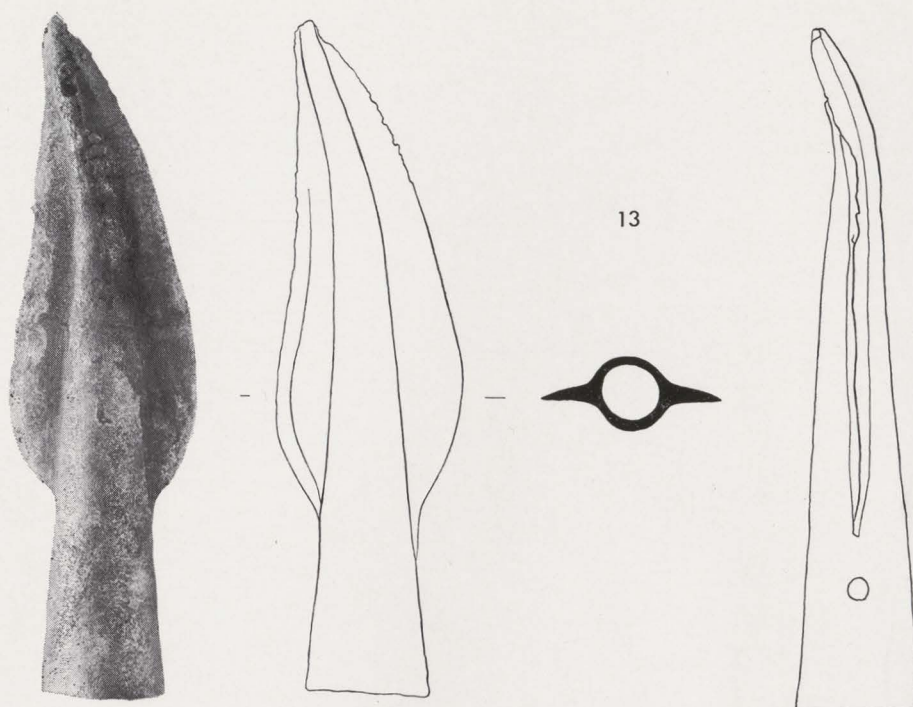
De lanspunten nrs. 7 en 8 (Sch. : 2/3).



De lanspunten nrs. 9 en 10 (Sch.: 2/3).



De lanspunten nrs. 11 en 12 (Sch. : 2/3).



De lanspunten nrs. 13 en 14 (Sch. : 2/3).

N.V. DRUKKERIJ ERASMUS LEDEBERG/GENT